

S16a The Origin of UV Excess

鈴木尚孝、山本哲生（東大理天文）

AGN (特に Quasar) Spectrum の、UV Excess の存在は比較的初期の段階から知られ Optical Selection Criteria の一つにもなっている。AGN Spectrum は power law で記述される non-thermal 成分を持っているので、銀河とは異なる SED をもっているが、この power law spectrum に対しても UV 領域で有意に Excess を起こしている観測例がある。

Malkan & Sargent '82 は、いくつかの Seyfert 銀河と Quasar について、IR、Optical、UV(IUE) のデータをつなぎ合わせ、UV Excess を定量的に解析し、これが中心核の Accretion Disk からの optically thick な Thermal Radiation すなわち Blackbody Radiation の寄与ではないかという示唆を与えた。oversimplified との批判もあるが、現在でも支持されており、accretion disk の存在を直接示す数少ない観測例である。

UV Excess の観測は地上からでは不可能であるので、これまで解析は限られていたが、HST FOS によってより細かいレベルでの議論が可能となり、そのデータアーカイブによってより多くの天体について調べることが可能となった。そこで、世界に点在しているアーカイブを駆使して、より多くのサンプルから UV Excess を検証しようというのが今回の試みである。HST FOS を中心に集めたデータより、UV Excess をもつ SED はどのようなものかを概観し、UV Excess を示す天体に関しては、温度勾配、Gravitational Redshift を考慮した Accretion Disk モデルとの比較を示す。